

PERANAN INSTITUSI PENDIDIKAN TEKNIKAL DALAM PEMUPUKAN KEMAHIRAN 'EMPLOYABILITY' PELAJAR

MOHAMAD SATTAR RASUL¹, MD YUSOF ISMAIL², NAPSIAH ISMAIL³,
MUHAMMAD RASHID RAJUDDIN⁴ & ROSE AMNAH ABDUL RAUF⁵

Abstrak. Kemahiran 'employability' merupakan kemahiran yang sangat dipentingkan oleh majikan ke atas graduan dalam bidang teknikal untuk mendapat pekerjaan. Namun begitu tidak semua lulusan teknikal mempunyai kemahiran 'employability' yang diharapkan oleh majikan. Kertas kerja ini merupakan satu kertas konsep yang menggariskan aspek-aspek penting kemahiran 'employability' dan peranan serta tanggungjawab institusi pendidikan teknikal dalam memupuk kemahiran 'employability' terhadap individu. Hasil dari kajian literatur, penyelidik telah dapat membongkar beberapa isu berkaitan kemahiran 'employability' lulusan teknikal dan kemahiran 'employability' yang diperlukan oleh majikan. Satu kerangka konseptual telah dapat dihasilkan di mana ianya memperlihatkan perhubungan dan jaringan antara institusi pendidikan teknikal, industri dan aspek kemahiran 'employability' yang dikehendaki oleh majikan masa kini. Kerangka konseptual yang dibangunkan ini merupakan satu panduan kepada institusi pendidikan dan tenaga pengajar dalam proses pemupukan kemahiran 'employability'. Hasil kupasan dari literatur, penyelidik juga telah dapat menggariskan beberapa strategi dan kaedah pendekatan pemupukan kemahiran 'employability' di dalam bilik kuliah atau kelas. Keseluruhan kajian memperlihatkan bahawa institusi pendidikan perlu mengambil inisiatif dalam memupuk kemahiran 'employability' dalam kalangan pelajar, kerana kemahiran 'employability' kini merupakan keutamaan kepada industri selain daripada kemahiran teknikal.

Kata kunci: Kemahiran 'employability'; kemahiran teknikal; pemupukan; hubungan institusi dan industri; lulusan teknikal

Abstract. Employability skill is the important skill that employers require from technical graduates in order to be employed. But not all technical graduates acquired the employability skill which meet the employers need. This paper is a concept paper which outlines the important aspects of employability skills, the roles and responsibility of technical institution to inculcate employability skills of an individual. Through this concept paper, some important employability skills aspects and method one suggest to inculcate the employability aspects. The literature review, reveals issues regarding employability skills amongst technical students and also the employability skills that employers require. A conceptual framework has been developed as a guideline for the technical institution and instructors, showing the interrelationship and networking between technical institute and industry in the process of inculcating the employability skills. Strategies and method of inculcating employability skill in the classroom has also been drawn out from this study. Overall study shows that technical institution must initiates in

^{1,2&3} Jabatan Kejuruteraan Pembuatan, Fakulti Kejuruteraan, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor

⁴ Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 UTM Skudai, Johor

⁵ Bahagian Sekolah, Sektor Pengurusan Sekolah, Kementerian Pelajaran Malaysia, Parcel E, Blok E2, 62604 Putrajaya

inculcating the employability skills of their students because employability skills has now become one of the most important skills besides technical skills in the industrial sector.

Keywords: Employability skill; technical skill; inculcate; institution and industry relationship; technical graduates

1.0 PENGENALAN

Malaysia kini sedang melalui transformasi ekonomi dan sedang pantas memasuki zaman perindustrian. Perkembangan industri dan persaingan ekonomi yang semakin pesat ini menunjukkan bahawa industri adalah semakin berteknologi tinggi. Justeru itu Malaysia memerlukan lebih ramai golongan tenaga kerja mahir untuk memenuhi keperluan dan permintaan industri. Namun begitu, Laporan *First Malaysia's Industrial Master Plan* sektor pembuatan negara menggaji 12,000 jurutera dan juruteknik, iaitu 2.4 peratus tenaga buruh dan ia dianggap agak rendah antara 6-8 peratus berbanding dengan negara maju (Lim, 1994). Bekalan jurutera dan juruteknik yang rendah memberikan impak yang besar kepada program mengindustrikan negara. Kekurangan bekalan jurutera dan juruteknik akan menyebabkan kelembapan penyerapan keupayaan teknologi negara akan sentiasa rendah dan akhirnya menyebabkan proses penyerapan teknologi akan menjadi perlahan dan kebergantungan kepada tenaga kerja mahir asing untuk sokongan teknologi akan berterusan.

Pertambahan bilangan lulusan teknikal yang dikeluarkan oleh institusi pendidikan teknikal Malaysia kelihatan mencukupi pasaran buruh namun begitu masih juga ramai yang tidak mendapat pekerjaan. Ini dapat dibuktikan dari hasil daripada kajian Ahmad (2005) ke atas lulusan teknikal mendapati 80,000 lulusan teknikal yang masih menganggur, dan mendapati lulusan teknikal banyak bergantung kepada kelayakan akademik untuk mendapat pekerjaan serta kurang kompetensi kemahiran *nontechnical* atau kemahiran yang dinamakan kemahiran 'employability' yang diperlukan majikan. Masalah atau faktor pengangguran ini bukanlah semata-mata disebabkan masalah kekurangan pekerjaan tetapi adalah disebabkan wujudnya ketidaksepadanan antara kemahiran yang diperlukan oleh pasaran buruh dengan kemahiran yang dimiliki oleh lulusan teknikal (*skill mismatch*). Faktor lulusan teknikal yang tiada kemahiran seperti yang dikehendaki oleh majikan menyebabkan majikan mencari pekerja yang lebih kompeten dari luar negara. Namun situasi masa kini memerlukan seseorang individu mempunyai satu lagi kemahiran, iaitu kemahiran 'employability', kebanyakan majikan berpendapat bahawa kemahiran 'employability' dapat menjamin pekerjaan seseorang individu untuk terus bertahan.

Kemahiran 'employability' adalah kebolehan bukan teknikal (*nontechnical abilities*) dan merupakan satu daripada aspek kemahiran pekerjaan yang sama pentingnya dengan aspek kemahiran teknikal. Pihak majikan di industri berpendapat aspek kemahiran 'employability' adalah penting dan perlu dimiliki oleh pekerja mereka bagi memastikan pekerja tersebut benar-benar trampil dalam pekerjaannya. Ramlee (2002), daripada hasil kajiannya mendapati bahawa majikan dari industri pembuatan

di Malaysia mendapati lulusan-lulusan teknikal di Malaysia mempunyai kemahiran teknikal lebih daripada mencukupi tetapi majikan masih kurang berpuas hati dengan kemahiran komunikasi, interpersonal, pemikiran kritikal, penyelesaian masalah dan kemahiran keusahawanan yang dimiliki oleh lulusan teknikal ini.

2.0 KAJIAN-KAJIAN BERKAITAN KEMAHIRAN 'EMPLOYABILITY' LULUSAN TEKNIKAL

Hasil kajian Soo dan Juma'ayah (2001) yang melibatkan 152 orang majikan industri dan juga seramai 130 orang tenaga pengajar teknikal kejuruteraan pembuatan pula mendapati bahawa tenaga pengajar berpendapat mereka telah mengintergrasikan sebahagian aspek kemahiran 'employability' dalam pengajaran mereka. Walau bagaimanapun daripada hasil dapatan kajiannya mendapati bahawa terdapat perbezaan dari aspek kemahiran yang diterapkan oleh tenaga pengajar dengan yang dikehendaki dan dianggap penting oleh pihak majikan. Majikan sentiasa memerlukan aspek kemahiran dan ciri personaliti seperti kebolehan bekerja dengan orang lain, kebolehan membuat keputusan, menyelesaikan masalah, kebolehan melibatkan diri dalam projek, berfikir secara kritikal, bersikap positif dan bertanggungjawab. Kesemua aspek kemahiran ini merupakan aspek yang penting dan diperlukan dalam alam pekerjaan.

Manakala hasil dapatan Yahya (2002) pula kemahiran 'employability' dari sudut majikan dan tenaga pengajar terhadap lulusan institut latihan vokasional pertanian juga berupaya memberikan keputusan yang sama seperti dapatan kajian oleh Soo dan Juma'ayah (2001). Menurut Yahya (2002) aspek kemahiran 'employability' adalah merupakan aspek kemahiran "employability" yang penting dan perlu diketahui oleh semua pihak, kerana ia dapat meningkatkan kecakapan dan kualiti para individu untuk lebih berketrampilan dalam dunia pekerjaan. Kemahiran ini merupakan aspek kemahiran pelengkap kepada kemahiran "teknikal" yang diutamakan.

Syed Hussain (2005) dalam pandangannya menyatakan bahawa masalah lulusan tidak dapat memenuhi keperluan dan permintaan majikan adalah disebabkan silibus teknikal masa kini yang hanya untuk menyediakan lulusan dengan pengetahuan asas dan teori sahaja terhadap mata pelajaran teknikal tetapi ia masih kurang dari segi latihan praktikal, pengalaman dan kelayakan yang menyebabkan mereka tidak ditawarkan pekerjaan.

Mohamed Rashid dan Mohd Rashahidi (2005) pula mendapati bahawa aspek kandungan kursus dalam hubungan kemahiran dan kerelevanan kandungan kursus berhubung kemahiran dikatakan agak rendah, iaitu kandungan kursus yang dilalui kurang menerapkan kemahiran seperti yang dikehendaki oleh majikan. Di samping itu, beliau juga mendapati lulusan-lulusan ini masih lemah dalam kemahiran komunikasi, bertulis dan kemahiran komputer.

Masalah ini bukan sahaja dihadapi oleh lulusan negara kita tetapi juga dialami oleh para lulusan teknikal di Amerika. Kathleen (2005) mendapati bahawa majikan tidak berpuashati dengan permohonan pekerjaan bagi lulusan teknikal ini bukan

disebabkan mereka tidak mempunyai cukup kemahiran atau pengetahuan teknikal, tetapi adalah disebabkan oleh kekurangan keupayaan bukan teknikal (*nontechnical abilities*). Masalah kemahiran 'employability' lulusan ini merupakan masalah global yang dihadapi lulusan teknikal dari dalam dan juga luar negara.

3.0 ASPEK-ASPEK KEMAHIRAN 'EMPLOYABILITY' YANG DI PERLUKAN OLEH MAJIKAN

Kemahiran 'employability' telah didefinisikan oleh Fugate *et al.* (2004) menyatakan kemahiran 'employability' sebagai:

"One's ability to identify and realize career opportunities."

Sementara itu, Rothwell dan Arnold (2007) pula menyatakan bahawa kemahiran 'employability' adalah:

"The ability to keep the job one has or to get one desires."

Definisi oleh Fugate *et al.* (2004) dan Rothwell dan Arnold (2007) jelas menunjukkan kemahiran 'employability' merupakan satu kemahiran yang sangat penting kepada lulusan untuk memilikinya. Ini disebabkan pada abad ke-21 ini merupakan satu abad yang penuh cabaran kepada semua tenaga kerja mahir dalam industri pembuatan. Para majikan di sektor industri pembuatan masa kini memerlukan para pekerja yang mempunyai keupayaan kemahiran 'employability' dan kemahiran teknikal seiring.

Menurut Buck dan Barrick (1987) pihak institusi kurang memberikan penumpuan terhadap membangunkan tingkah laku yang diperlukan oleh majikan dalam pengajaran. Menurutny lagi aspek kemahiran 'employability' yang dipentingkan oleh majikan adalah:

- (1) Pekerja dapat mempamerkan tanggungjawab, mempunyai disiplin diri, maruah, kerjasama dan minat.
- (2) Pekerja mempunyai semangat untuk belajar dan menyelesaikan masalah.

Suruhanjaya Pencapaian Keperluan Kemahiran (SCANS, 2001) Jabatan Setiausaha Buruh Amerika Syarikat telah mengkaji kemahiran-kemahiran yang diperlukan untuk memasuki alam pekerjaan dengan cara mengadakan temuduga dengan pemilik-pemilik perniagaan, majikan-majikan awam, pegawai-pegawai persatuan, dan juga pekerja-pekerja. Laporan SCANS telah mengenal pasti tujuh kompetensi utama yang diperlukan pada peringkat kemasukan awal pekerjaan, iaitu (1) kemahiran asas, (2) kemahiran berfikir, (3) kemahiran sumber, (4) kemahiran informasional, (5) kemahiran interpersonal, (6) kemahiran sistem dan teknologi dan (7) kualiti personal adalah merupakan tunggak utama terhadap lima kompetensi penting dibina.

Lankard (1995), pula melalui kajian tinjauan beliau mengenal pasti tujuh kategori bagi kemahiran 'employability' berasaskan kompetensi modul-modul latihan adalah seperti berikut:

- (1) Mempamerkan imej positif: mematuhi peraturan dalam latihan-latihan, mempraktikkan tabiat penjagaan kesihatan, cara berpakaian yang baik semasa kerja dan menunjukkan keyakinan diri.
- (2) Menonjolkan tingkah laku kerja yang positif; menggunakan asas kemahiran sosial, kreatif dan mempunyai azam untuk belajar, membawa maruah dalam kerja.
- (3) Mengamalkan tabiat kerja yang baik; kerap hadir, mematuhi amalan keselamatan dan berhati-hati semasa kerja.
- (4) Mengamalkan sikap beretika; mengamalkan integriti dan membuat keputusan yang baik, menghormati aset, mematuhi peraturan syarikat.
- (5) Berkomunikasi secara efektif; dapat mempamerkan kemahiran bertutur, menulis dan komunikasi lisan, mempamerkan tabiat mendengar yang baik.
- (6) Menerima tanggungjawab; menggunakan inisiatif, menggunakan teknik-teknik penyelesaian masalah, mengurus tanggungjawab personal.
- (7) Bekerjasama; bekerja sebagai ahli dalam satu kumpulan, bekerja di bawah penyeliaan.

Gainer (1998) telah mengenal pasti kemahiran 'employability' sebagai ketrampilan individu yang meliputi kemahiran komunikasi, kemahiran komputer, dan kemahiran berbudaya dan kemahiran kebolehpercayaan individual yang meliputi pengurusan individu, etika dan kematangan vokasional serta kemahiran pengubahsuaian ekonomi yang meliputi kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran belajar dan juga pembangunan kerjaya. Kemahiran komunikasi, matematik dan sains telah dikenal pasti sebagai tiga kemahiran asas akademik yang diperlukan oleh lulusan. Gainer (1998), dalam kajiannya telah mengelompokkan kemahiran 'employability' seperti berikut:

- (1) Kompetensi Individu (*Individual Competence*); kemahiran berkomunikasi, pemahaman, komputasi dan budaya.
- (2) Kemahiran Kebolehpercayaan Personal (*Personal Reliability Skills*); pengurusan personal, etika dan kematangan vokasional.
- (3) Kemahiran Penyesuaian Ekonomi (*Economic Adaptability Skills*); penyelesaian masalah, pembelajaran, 'employability' dan pembangunan kerjaya.
- (4) Kemahiran Keberkesanan Kumpulan dan Organisasi (*Group and Organizational Effectiveness Skills*); kemahiran interpersonal, kemahiran organisasi, kemahiran dalam membuat perhitungan, kreativiti dan kepimpinan.

McLeish (2002), mengatakan bahawa terdapat tiga jenis kemahiran yang diperlukan oleh seseorang pekerja untuk menghadapi perubahan yang terjadi di tempat kerja.

Perkara itu berkaitan dengan konteks globalisasi dan permintaan kemahiran yang diperlukan oleh industri, serta untuk menjamin kerjaya dalam pekerjaan. Kemahiran-kemahiran tersebut adalah:

- (1) Kemahiran pekerjaan yang berkaitan dengan kemampuan teknikal untuk melaksanakan pekerjaan tertentu
- (2) Kemahiran 'employability' yang berkaitan dengan kemahiran asas dan kemahiran berfikir tahap tinggi dan
- (3) Kualiti individu seperti bertanggungjawab, percaya diri, integriti dan kemampuan sosial.

Kemahiran 'employability' juga dianggap sangat penting, kerana ciri-ciri dan sifat pekerjaan memerlukan individu memiliki daya inisiatif, fleksibel dan kemampuan bekerja untuk menangani tugas-tugas yang sering berubah (ANTA, 2003). Ini bererti bahawa kemahiran yang dimiliki oleh seseorang pekerja itu tidak semestinya khas, tetapi seharusnya lebih berorientasi kepada perkhidmatan dan lebih penting lagi memiliki kemahiran sosial yang tinggi.

Hasil kajian terhadap majikan industri-industri pembuatan di Australia pula mendapati bahawa kemahiran 'employability' adalah sebagai kemahiran yang diperlukan bukan sahaja untuk memperoleh pekerjaan tetapi untuk perkembangan dalam industri serta mencapai sesuatu kebolehan dan menyumbangkan kejayaan untuk industri (Department of Education, Science and Training, 2004). Lapan kumpulan kemahiran 'employability' yang dikenal pasti daripada rangka kemahiran 'employability' dalam industri pembuatan di Australia adalah;

- (1) Kemahiran komunikasi yang menyumbang kepada hubungan yang produktif dan harmoni antara majikan dan pekerja.
- (2) Kemahiran kumpulan kerja yang menyumbang kepada hubungan kerja yang produktif.
- (3) Kemahiran menyelesaikan masalah yang menyumbang kepada hasil yang produktif.
- (4) Kemahiran perusahaan dan inisiatif yang menyumbang kepada hasil yang membawa pembaharuan.
- (5) Kemahiran membuat dan mengatur rancangan yang menyumbang kepada rancangan strategik jangka masa panjang dan pendek.
- (6) Kemahiran pengurusan diri yang menyumbang kepada kepuasan majikan dan pekerja.
- (7) Kemahiran belajar yang menyumbang kepada pembaikan dan perkembangan berterusan majikan dan pekerja dalam operasi syarikat.
- (8) Kemahiran teknologi yang menyumbang kepada keberkesanan pelaksanaan sesuatu tugas.

Menurut Yahya dan Rashid (2004) pula aspek-aspek kemahiran 'employability' terbahagi kepada tiga iaitu; (1) kemahiran akademik, (2) kemahiran mengurus diri, dan (3) kemahiran berkumpulan (Rujuk Jadual 1).

Jadual 1 Aspek-aspek kemahiran 'employability' oleh Yahya dan Rashid (2004)

Kemahiran akademik	Kemahiran mengurus diri	Kemahiran berkumpulan
A. Kemahiran Berhubung a. Kemahiran mendengar b. Kemahiran bertutur c. Kemahiran membaca B. Kemahiran Berfikir a. Pemikiran kritikal b. Kemahiran penyelesaian asalah c. Kemahiran analitik d. Kemahiran matematik e. Kemahiran belajar	A. Sikap dan Perlakuan Yang Positif B. Bertanggungjawab C. Penyesuaian	A. Bekerja dengan Orang Lain

Yahya dan Rashid (2004) mendapati bahawa majikan mengkehendaki pekerja mempunyai suatu siri kemahiran 'employability'. Aspek-aspek kemahiran 'employability' oleh Yahya dan Rashid (2004) ini hampir sama dibuat oleh Cotton (2005), iaitu kemahiran asas, peringkat tinggi dan afektif dan sikap (Rujuk Jadual 2).

Jadual 2 Kategori kemahiran 'employability' oleh Cotton

Kemahiran asas	Kemahiran berfikir peringkat-tinggi	Kemahiran afektif dan sikap
Komunikasi Lisan (bercakap, mendengar) Membaca-memahami dan mengikut arahan Aritmatik Asas Menulis	Menyelesaikan masalah Kemahiran pembelajaran, strategi Pemikiran kreatif dan inovatif Membuat keputusan	Boleh diharap/Bertanggungjawab Sikap positif terhadap kerja Prihatin, menepati masa, cekap Kemahiran interpersonal, bekerjasama, bekerja sebagai ahli pasukan Keyakinan diri, imej sendiri positif Menyesuaikan diri, luwes Bersemangat, bermotivasi Disiplin diri, pengurusan diri Pakaian sesuai, kemas Jujur, intergriti Keupayaan membuat kerja tanpa penyeliaan

Aspek-aspek kemahiran ‘employability’ yang dikehendaki oleh majikan yang diutarakan oleh pengkaji (Buck dan Barrick, 1987; Lankard, 1995; Gainer, 1998; SCANS, 2001; McLeish, 2002; Yahya dan Rashid, 2004; Cotton, 2005) mempunyai kesamaan dari segi konsep tetapi tidak sama pada aspek-aspek yang terkandung dalam setiap kemahiran ‘employability’ itu. Justifikasi yang dibuat melalui Jadual 3 dan 4 menunjukkan SCANS, 2001 menggariskan aspek-aspek kemahiran ‘employability’ secara begitu menyeluruh berbanding pengkaji-pengkaji yang lain yang terbahagi kepada dua kategori, iaitu kemahiran generik dan kemahiran kerja.

Jadual 3 Aspek kemahiran ‘employability’ kategori kemahiran generik dari pandangan pelbagai pengkaji

	PENGKAJI/ ASPEK	Buck & Barrick (1987)	Lankard (1995)	Gainer (1998)	SCANS (2001)	McLeish (2002)	Yahya & Rashid (2004)	Cotton (2005)
KEMAHIRAN	Bacaan		/	/	/	/	/	/
	Tulisan		/	/	/	/		/
	Matematik				/	/	/	/
	Pendengaran		/	/	/	/	/	
	Pertuturan		/	/	/	/	/	/
KEMAHIRAN BERFIKIR	Kreatif/ Inovatif		/		/	/	/	/
	Membuat Keputusan		/	/	/	/	/	/
	Penyelesaian Masalah	/	/		/	/	/	/
	Melihat benda dengan mata fikiran			/	/	/	/	/
	Kemahiran Belajar	/	/		/			
	Penaakulan				/		/	
KUALITI PERSONAL	Bertanggungjawab	/	/	/	/	/	/	/
	Percaya diri	/	/	/	/	/	/	/
	Integriti	/		/	/	/	/	/
	Kecermatan		/	/	/	/	/	/
	Kemampuan adaptasi/luwes				/	/	/	/
	Kemampuan bekerja tanpa Penyeliaan				/	/	/	/
	Keselamatan kerja			/	/	/	/	/

Para majikan hari ini amat mengambil berat tentang kemahiran ‘employability’ terhadap pekerja barunya dan merasa bimbang terhadap bakal-bakal pekerja baru (lulusan teknikal) yang akan mereka perolehi. Ini adalah kerana terhadap sebilangan besar lulusan teknikal institusi pengajian tinggi didapati tidak memiliki kemahiran

Jadual 4 Aspek kemahiran ‘employability’ kategori kemahiran bekerja dari pandangan pelbagai pengkaji

PENGKAJI/ ASPEK		Buck & Barrick (1987)	Lankard (1995)	Gainer (1998)	SCANS (2001)	McLeish (2002)	Yahya & Rashid (2004)	Cotton (2005)
KEMAHIRAN SUMBER	Pengurusan masa				/			
	Pengurusan kewangan				/			
	Pengurusan bahan dan fasiliti		/		/			
	Pengurusan sumber manusia				/			
	Pengurusan risiko		/		/			
KEMAHIRAN INFORMASIONAL	Mendapat dan menilai maklumat				/			
	Mengatur dan memelihara maklumat				/			
	Menterjemah dan menyebarkan maklumat				/			
	Penggunaan komputer dan memproses maklumat			/	/			
KEMAHIRAN INTERPERSONAL	Penglibatan			/	/			/
	Bimbingan			/	/			
	Melayan pelanggan				/			
	Keupayaan kepimpinan			/	/			/
	Keupayaan perundingan		/	/	/			
	Penyesuaian diri		/		/		/	/
SISTEM KEMAHIRAN & TEKNOLOGI	Memahami Sistem			/	/			/
	Memantau dan memperbaiki pelaksanaan				/			
	Memilih teknologi			/	/			
	Menggunakan teknologi				/			
	Menyelesaikan Kerosakan Peralatan	/	/	/	/			/

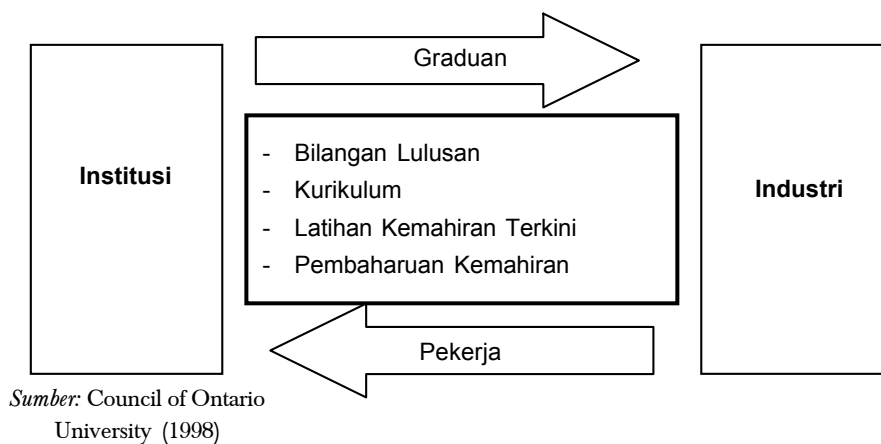
‘employability’ yang diperlukan oleh majikan. Berdasarkan kajian oleh *National Association of Manufacturers* ke atas 4500 pekerja industri, majikan mendapati bahawa 88% pekerja kurang kelayakan kemahiran ‘employability’ (Hussin, 2005).

4.0 HUBUNGAN SISTEM INSTITUSI DAN INDUSTRI

Model hubungan antara institusi teknikal dan industri oleh *Council of Ontario Universiti: Sectoral Skills Needs* (1998), menggambarkan hubungan antara industri dengan sistem

institusi pendidikan teknikal dan vokasional. Institusi adalah sumber utama pekerja baru dalam pelbagai bidang pekerjaan, dan majikan berhak menilai aktiviti dan produk pendidikan melalui produk yang dikeluarkan oleh mereka, iaitu graduan (Rujuk Rajah 1).

Model dalam Rajah 1 melihat hubungan antara sistem institusi dan industri dalam melahirkan lulusan dan pekerja yang memiliki pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi yang diperlukan oleh industri kini. Industri akan mendapat manfaat sekiranya pendidikan yang dilaksanakan oleh institusi mengikut perkembangan teknologi.

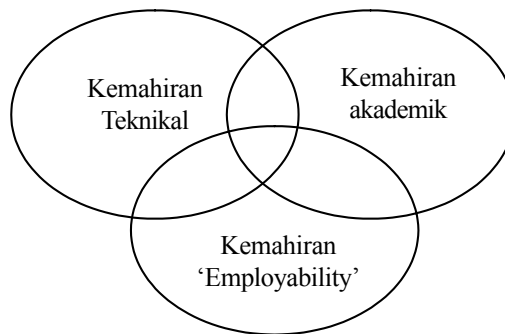


Rajah 1 Model hubungan antara sistem institusi dan industri

Hubungan antara sistem institusi dan industri adalah merupakan satu aspek utama dalam pendidikan teknikal maupun vokasional. Institusi pendidikan merupakan tempat menerap sesuatu kemahiran itu. Institusi pendidikan turut bertanggungjawab dalam mencorak keluaran mereka dengan acuan mereka sendiri. Namun begitu, peranan industri terhadap institusi pendidikan teknikal tidak boleh dinafikan. Walau apa sekalipun kualiti lulusan teknikal yang dihasilkan oleh institusi, ianya mestilah dapat memenuhi kehendak dan permintaan industri. Keluaran harus menepati citarasa industri. Kurikulum yang dibangunkan harus menitikberatkan aspek kemahiran yang dapat memenuhi keperluan majikan dan industri. Oleh itu institusi disarankan untuk menjadi tempat rujukan dan sumber latihan kepada pekerja industri yang baru memasuki pasaran.

Menurut Lankard (1995) terdapat tiga aspek-aspek kemahiran yang diperlukan oleh majikan, iaitu (1) kemahiran komunikasi, (2) kemahiran asas akademik (matematik dan sains) dan (3) kemahiran 'employability'. Walaupun kemahiran akademik dan kemahiran teknikal adalah dianggap penting kepada kerjaya individu tetapi ia tidak dapat menjamin kejayaan individu jika tidak memiliki tahap kemahiran 'employability'.

yang dikehendaki oleh majikan. Hubungan dan kaitan antara ketiga-tiga kemahiran ini dapat dilihat melalui Rajah 2 di mana ketiga-tiga kemahiran ini saling memerlukan untuk seseorang graduan itu berjaya.



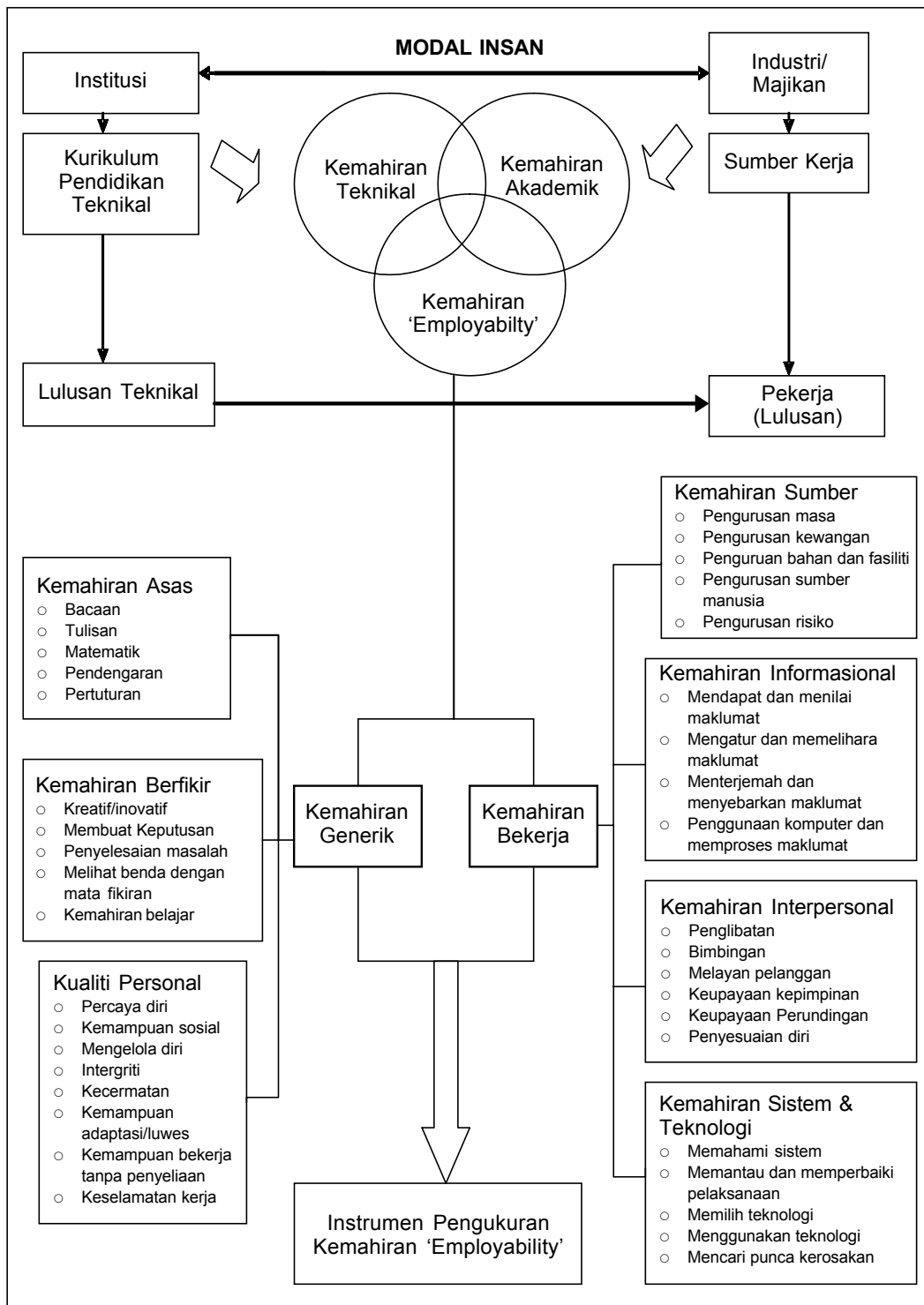
Rajah 2 Model hubungan kemahiran-kemahiran yang perlu diterapkan di institusi

5.0 PEMBANGUNAN KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN

Menyedari betapa pentingnya pelaburan modal insan dalam pewujudan guna tenaga dan pertumbuhan ekonomi, kerangka konseptual bagi kajian ini adalah berdasarkan teori “Modal Insan” (Human Capital) yang diasaskan oleh Schultz (Schultz, 1967). Lulusan teknikal dan keperluan majikan merupakan subjek bagi kajian dan analisis yang melibatkan pelbagai aspek dan perspektif. Tidak dinafikan lagi bahawa pelaburan ke atas pendidikan teknikal merupakan suatu modal kepada pembangunan insan malah aset kepada negara yang berteknologi. Manakala hubungan antara industri dan institusi adalah input dari pada hasil kajian yang dilakukan oleh Council of Ontario Universiti: Sectoral Skills Needs (1998).

Hasil daripada sorotan kajian ilmiah, satu kerangka konsep yang menghubungkan aspek-aspek penting kemahiran ‘employability’ yang dikehendaki oleh majikan di industri dan tujuan kajian telah dibentuk. Kerangka konsep kajian yang diperlihatkan menunjukkan rangkaian dan kaitan antara institusi dan industri, kurikulum dan pelajar, kehendak dan keperluan majikan, kemahiran yang menjadi isu kajian (Rujuk Rajah 3).

Tiga kemahiran penting yang diperlukan oleh majikan menurut Suruhanjaya Pencapaian Keperluan Kemahiran (SCANS, 2001) yang di gunakan dalam kajian ini adalah: (1) Kemahiran Teknikal, (2) Kemahiran Akademik, dan (3) Kemahiran ‘Employability’. Melalui kerangka konsep ini, ketiga-tiga kemahiran dilihat saling bertindih dan melengkapkan antara satu sama lain. Hasil kajian SCANS juga telah mengenal pasti tujuh kompetensi utama yang perlu dalam kemahiran ‘employability’ pada peringkat kemasukan awal pekerjaan iaitu: (1) kemahiran asas, (2) kemahiran berfikir, (3) kemahiran sumber, (4) kemahiran informasional, (5) kemahiran interpersonal,

**Rajah 3** Kerangka konseptual kajian

(6) kemahiran sistem dan teknologi dan (7) kualiti personal adalah merupakan tunggak di mana lima kompetensi penting dibina.

6.0 PENDEKATAN PEMUPUKAN KEMAHIRAN 'EMPLOYABILITY'

Majikan hari ini sangat mementingkan lulusan yang mempunyai kemahiran 'employability'. Namun begitu, kemahiran 'employability' bukanlah sesuatu yang boleh dilatih seperti kemahiran teknikal, ianya harus dipupuk di peringkat pendidikan lagi. Bishop dan Lankard (1987), telah menggariskan strategi-strategi untuk memupuk kemahiran 'employability' dalam bilik kuliah:

- (1) Menuntut tatasusila yang baik dalam bilik kuliah, memperkenalkan garis panduan yang tegas untuk mengelakkan kelewatan, memonteng kelas dan disiplin.
- (2) Menunjukkan nilai kerja melalui pengajaran.
- (3) Menggalakkan 'self-esteem' di kalangan pelajar.
- (4) Menunjukkan sikap yang positif dalam bilik kuliah.
- (5) Menggunakan bahan pengajaran yang dapat menggambarkan kepentingan pembentukan kemahiran 'employability'.

Strategi-strategi tambahan yang boleh digunakan oleh tenaga pengajar untuk menyelia pembentukan kemahiran 'employability' yang telah dikenal pasti oleh Buck dan Barrick (1987) ialah:

- (1) Kenal pasti masalah supaya seseorang itu dapat mengenal pasti tabiat yang menjengkelkan.
- (2) Definisikan terma-terma yang dapat menerangkan tabiat-tabiati yang pelbagai.
- (3) Fikirkan kaedah untuk mengukur sifat, sikap atau tabiat.
- (4) Berikan maklum balas seberapa kerap yang boleh.
- (5) Tumpukan untuk memperbaiki bilangan tabiat yang terhad dalam satu masa.
- (6) Amalkan satu sistem ganjaran yang bermakna.
- (7) Beritahu pelajar tentang penambahbaikan dalam tabiat kerja dan sikap.
- (8) Berikan pelajar dengan kaedah untuk menyelia tingkah laku semasa bekerja (on-the-job behavior).
- (9) Gunakan ahli dalam bilik kuliah lain sebagai sebahagian daripada sistem menyelia, menilai dan memberi ganjaran.

Dengan mengambil kira pembentukan kemahiran 'employability' dan memupuknya semasa berkomunikasi, mengajar matematik, sains, dan kursus-kursus teknikal dan vokasional, isi kandungannya boleh dianalisis dan dipraktikkan setiap hari supaya pelajar secara automatik akan mengamalkan dan menunjukkan tingkah laku yang dapat meningkatkan mutu kerja dan retensi.

7.0 KESIMPULAN

Era k-ekonomi memerlukan seorang pekerja yang mempunyai berbagai kemahiran membuat kerja atau 'multi-skilling'. Selain daripada itu, bagi melengkapkan ciri-ciri *k-workers*, individu mestilah mempunyai kemahiran diri yang tinggi dalam kemahiran interpersonal, kemahiran membaca, menulis, komunikasi yang berkesan, menyelesaikan masalah, cara berfikir bagi tujuan untuk menjamin 'employability' individu mengikut keperluan industri bagi memastikan ekonomi negara terus maju dan berdaya saing.

Latihan teknikal seharusnya terancang dan terurus dalam menawarkan kursus-kursus yang berhubung secara terus dalam menyediakan individu-individu untuk diterima bekerja dan juga menyediakan mereka sebagai usahawan. Lulusan juga seharusnya mempunyai sikap yang positif terhadap kerja, inovatif dan kreatif. Keupayaan untuk mengharungi cabaran dan mengambil risiko bagi menahuti cabaran juga patut diterapkan kepada pelajar. Bekerjasama antara rakan sekerja dan faham matlamat dan permintaan majikan serta mampu bekerja bersendirian dan menghasilkan kerja yang berkualiti juga merupakan satu keperluan industri. Kurikulum pendidikan teknikal dan vokasional juga sepatutnya fleksibel supaya dapat memenuhi permintaan pasaran. Penambahbaikan yang berterusan perlu dititikberatkan supaya dapat menjamin kualiti program dan kursus seterusnya.

Institusi juga perlu mengambil inisiatif dalam memupuk kemahiran 'employability' di kalangan pelajar, kerana kemahiran tersebut juga merupakan keutamaan kepada industri selain daripada kemahiran teknikal. Adalah menjadi cabaran ke arah memperkasakan program latihan teknik dan vokasional dalam era pembangunan negara yang berteraskan perindustrian. Ini juga boleh membantu mengelakkan pengangguran dalam kalangan graduan di Malaysia. Kesedaran terhadap kepentingan dan keperluan kemahiran 'employability' ini harus diperluaskan untuk pengetahuan dan motivasi umum dan pihak institusi, terutamanya tenaga pengajar perlu memahami dan menerapkan kemahiran 'employability' yang sangat dipentingkan oleh industri kini.

RUJUKAN

- ANTA. 2003. Defining Generic Skills. At a Glance. <http://www.ncver.edu.au>. Diakses pada 4 Ogos 2007.
- Ahmad Zaini. 2005. Students and Employers as Customers of Multimedia College. Proceedings of National Seminar "The development of Technology And Technical-Vocational Education And Training In An Era of Globalization: Trend and Issues." Kuala Lumpur.
- Becker, G. S. 1970. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 4th ed. New York: National Bureau of Economics Research.
- Bishop, J. and B. Lankard. 1987. The Employer's Choice an Action Guide to Youth Employment. In Connection Guide Columbus; the National Center for Research in Vocational Education. The Ohio State University.
- Buck, L. L. and R. K. Barrick. 1987. They're Trained, But Are They Employable? *Vocational Education Journal*. 62(5):29-31.
- Cotton, K. 2005. Developing Employability Skills: The Schooling Practices that Matter Most. School Improvement Research Series (SIRS).
- Council of Ontario University. 1998. *Sectoral Skill Needs*. Ontario, Canada.

- Department of Education, Science and Training. 2004. Final Report: Development of a Strategy to Support the Universal Recognition and Recording of Employability Skills. A Skills Portfolio Approach. Australian Government.
- Gainer. 1998. ASTD Update: Basis Skills. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Ivan Hanafi. 2007. Pelaksanaan Pendidikan dan Latihan Teknikal Vokasional di German Malaysian Institute Malaysia (Disertasi Kedoktoran), Universiti Putra Malaysia, Kuala Lumpur.
- Kathleen, C. 2005. Developing Employability Skills. Regional Educational Laboratory. School Improvement Research Series (SIRS).
- Lankard, B. A. 1995. Employability- The Fifth Basic Skills. Columbus Ohio, Career and Vocational Education.
- Lim, C. P. 1994. *Industrial Development: A Introduction to the Malaysian Industrial Master Plan*. Kuala Lumpur: Pelanduk Publications.
- McLeish, A. 2002. Employability Skills for Australian Small and Medium Sized Enterprise: Report of the Interviews and Focus Groups with Small and Medium Enterprises. Canberra: Department of Education, Science, and Training, Australia.
- Mohamed Rashid dan Mohd Rashahidi. 2005. The Year 2004 Polytechnic Convocation Survey. Proceedings of National Seminar "The development of Technology And Technical-Vocational Education And Training In An Era of Globalization: Trend and Issues." Kuala Lumpur.
- Ramlee B. Mustapha. 2002. The Role of Vocational and Technical Education in the Industrialization of Malaysia as Perceived by Educators and Employers. Doctoral Dissertation. Purdue University.
- Schultz, T. W. 1967. *The Economics Value of Education*. 3rd ed. New York dan London: Columbia University Press.
- Secretary's Commission on Achieving Necessary Skill. 2001. Skills and Task for Jobs. A SCANS Report for America 2000. Washington, D.C. U.S. Department of Labour.
- E. J. Sowell. 1996. *An Interrative Introduction*. Englewood Cliffs. Newjersey: Merrill.
- Soo Wee Leng, dan Juma'ayah Salleh. 2001. Hubungan Industri dan Pendidikan Vokasional: Isu dan Strategi. Seminar Kebangsaan Pendidikan Teknik dan Vokasional. Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor.
- Syed Hussain. 2005. Meeting The Needs of Employers. Proceedings of National Seminar "The development of Technology And Technical-Vocational Education And Training In An Era of Globalization: Trend and Issues." Kuala Lumpur.
- Yahya Buntat. 2002. Intergrasi Kemahiran "*Employability*" dalam Program Pendidikan Vokasional Pertanian dan Industri di Malaysia. Universiti Teknologi Malaysia.
- Yahya Buntat and Muhammad Rashid Rajuddin. 2004. Aspek-Aspek Penting dalam kemahiran Employability. Buletin Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia, Siri (2). Bil. 3.